

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIS DAN MEKANIS *STAINLESS STEEL*
316L AKIBAT VARIASI WAKTU *SHOT PEENING* PADA TEKINAN 12
BAR SERTA NITRIDASI PLASMA 200 MENIT**

Nomor Soal : TKM2143TB05 / I - 2025 /2026 / PTI / 18 / 03 / 10.02 / 2025



**Imam Fatur Rahman
21/477671/TK/52612**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

THESIS

**CHARACTERISTICS OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES
OF STAINLESS STEEL 316L DUE TO SHOT PEENING TIME
VARIATIONS AT 12 BAR AND PLASMA NITRIDING FOR 200 MINUTES**

Task Number : TKM2143TB05 / I - 2025 /2026 / PTI / 18 / 03 / 10.02 / 2025



**Imam Fatur Rahman
21/477671/TK/52612**

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KARAKTERISTIK SIFAT FISIS DAN MEKANIS STAINLESS STEEL 316L AKIBAT VARIASI WAKTU *SHOT PEENING* PADA TEKINANAN 12 BAR SERTA NITRIDASI PLASMA 200 MENIT

Imam Fatur Rahman

21/477671/TK/52612

Telah disetujui oleh pembimbing

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

8/9 - 2025



Dr. Eng, Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T.,M.Sc.,IPM.,ASEAN Eng.

NIP. 197006111997021001

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIS DAN MEKANIS *STAINLESS STEEL*
316L AKIBAT VARIASI WAKTU *SHOT PEENING* PADA TEKANAN 12
BAR SERTA PERLAKUAN NITRIDASI PLASMA SELAMA 200 MENIT**

IMAM FATURRAHMAN

21/477671/TK/52612

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 13 Oktober 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M. Biotech.

Pembimbing Utama



Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.,
ASEAN Eng.

Anggota



Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T., M.T.,
D.Eng., IPM., ASEAN Eng.

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

17 Oktober 2025,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.